

11217

SI 29

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS
DE POSTGRADO

HOSPITAL REGIONAL ADOLFO LOPEZ MATEOS
I.S.S.S.T.E.

DIAGNOSTICO DE LA PATOLOGIA EXISTENTE
COMO CAUSA DE ESTERILIDAD Y SU TRATAMIENTO
PERSPECTIVA ACTUAL

TESIS DE POSTGRADO
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
PRESENTA

DR. ROBERTO MIGUEL GARCIA FERRIX

MEXICO, D.F. 1988
SUBDIRECCION GENERAL MEDICA

1989

Dr. Ricardo López Franco

Dr. Nicolás Casanova Alvarez

Vc.Bo. Jefe de CAPADESI
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION

Profesor titular del curso

**TESIS CON
FALLA EN GRADUACION**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

INTRODUCCION	1
OBJETIVOS	10
MATERIAL Y METODOS	10
RESULTADOS	11
DISCUSION	13
BIBLIOGRAFIA	22

1.- INTRODUCCION

La esterilidad es un problema complejo que abarca a un gran número de parejas en el mundo entero, se estima que aproximadamente del 10 al 20% de los matrimonios se ven afectados por esta entidad. Esto a jugado, inclusive, un importante papel histórico que ha afectado el destino de naciones e imperios. La mayoría de las mujeres experimentan un fuerte deseo de tener hijos, y el no tenerlos puede resultar trágico para algunas ocasionando infelicidad, discordias matrimoniales, divorcios y mala salud, llegando hasta el suicidio en ocasiones.(1)

Por otra parte, el varón, al verse identificado como la causa de este problema, lo cual sucede en más del 30% de los casos, acepta aún menos -- que la mujer su enfermedad, siendo esto más común en nuestro medio al sentir disminuida su hombría e identidad propia.(2)

Estos y otros factores psicosociales llevan cada año a un número cada vez mayor de parejas en busca de solución a sus problemas de esterilidad, lo cual ha generado un importante avance en el estudio y tratamiento de los factores etiológicos de esta patología, esto conlleva a un mejor entendimiento de los mecanismos de reproducción y al desarrollo de tratamientos hormonales y quirúrgicos cada vez más avanzados. El estudio de la pareja estéril ha llegado a constituir una subespecialidad de la Ginecología y obliga al médico a una relación estrecha con sus pacientes, un trato delicado y esmerado aunado a sus conocimientos.

La esterilidad se define como la incapacidad de la mujer de concebir un embarazo después de 18 a 24 meses de coito regular y sin seguir método anticonceptivo alguno, siendo primaria si la pareja nunca ha logrado un embarazo y secundaria cuando ha habido uno o más embarazos anteriores

pero no se ha logrado una concepción posterior.

Esterilidad absoluta es cuando los factores que intervengan ya sean masculinos o femeninos, no puedan ser corregidos. Esterilidad relativa es cuando estos factores sean susceptibles de tratamiento y pueda lograrse un embarazo.(4)

Para determinar la causa de la esterilidad y tratarla, el médico debe considerar a la pareja en conjunto. Aunque generalmente es la mujer la que inicia el estudio, es importante la investigación simultánea del varón, ya que como se mencionó anteriormente es éste el causante de más del 30% de esta enfermedad.(2) Debe tomarse muy en cuenta el tiempo que llevan las parejas intentando un embarazo ya que gran número de éstas practican la anticoncepción en alguna etapa de su matrimonio.

La máxima fertilidad ocurre entre los 20 y 25 años descendiendo después de los 30 años en la mujer y de los 40 en el hombre. Las parejas de más edad, aunque lleven poco tiempo de casados requieren una investigación más precoz ya que instruirlos y tranquilizarlos, puede ser todo lo que precisen.(3)

Entre las parejas que buscan ayuda médica a causa de esta patología alrededor del 40% llegarán a concebir.(5,6) Aproximadamente el otro 40% se encontrará la causa de la esterilidad pero no podrá ser corregida, por lo que el embarazo seguirá siendo imposible. En el 20% restante no se producirá el embarazo aunque no haya ninguna causa detectable de esterilidad.

Según Meaker, para llevarse a cabo la fecundación es necesario que se cumplan los siguientes requisitos:

- 1) Una producción testicular adecuada y suficiente de espermios sanos.
- 2) El tránsito adecuado de los mismo hasta el meato uretral.
- 3) Secreción prostátovesicular suficiente para el tránsito de los espermios.

- 4) Depósito suficiente en el cérvix.
- 5) Secreción endocervical favorable para la penetración, nutrición, supervivencia y capacitación espermática.
- 6) Libre paso de los espermatozoides y su capacitación en el endocérvix.
- 7) Permeabilidad tubaria.
- 8) Captación, nutrición y transporte del óvulo por la trompa.
- 9) Producción ovárica de óvulos capaces de ser fecundados.
- 10) Transporte del huevo fecundado por la trompa hacia la cavidad uterina y capacidad endometrial para contener y nidar el huevo.
- 11) Producción hormonal adecuada del cuerpo lúteo
- 12) Cónyuges en buen estado general tanto físico como mental.(7)

Para el estudio de la pareja estéril, se ha dividido en Factor Femenino que comprende del 60 al 65% de los casos y el Factor masculino que va del 30 al 40%(3,7). El factor femenino se subdivide a su vez de acuerdo a la frecuencia encontrada en Ovárico(20%), Tuboperitoneal(58%), Uterino - (12%), Cervicovaginal(5%), Coitovaginal(10%) y no diagnosticado en el 7%.

El factor masculino lo dividimos en Azoospermia(2%), Necroespermia(2%), Oligospermia(10%), Astenospermia(10%), Mixtas(10%) y Teratospermia(1%).

Factor ovárico: La ovulación se produce generalmente en las mujeres - que tienen menstruaciones normales y regulares, aproximadamente el 15% de las mujeres estériles presentan anomalías en la ovulación. La oligomeno--rrea y la amenorrea, se asocian frecuentemente con oligoovulación y anovulación secundarias a deficiencias hipotalámicas, hipofisarias y ováricas, también con menor frecuencia se deben a tumores ováricos, hiper e hipoti--roidismo, disfunciones suprarrenales y enfermedades sistémicas.

La hiperprolactinemia y la galactorrea pueden asociarse también con - anovulación en un alto porcentaje de casos.(11) Otras causas son Nutri---

-ción deficiente y alteraciones psicógenas.(8)

Factor tuboperitoneal: Las causas más importantes de este factor son las infecciones por gérmenes gram positivos o gram negativos que van a provocar procesos purulentos llevando a la formación de adherencias y estenosis en la luz de la trompa, estas adherencias son principalmente peritubáricas y tuboováricas. La más frecuente de estas infecciones es la salpingitis aguda gonocócica, aunque en los últimos tiempos se han visto involucrados otros agentes como E.coli, anaerobios y Chlamydia.(12)

También es común encontrar adherencias secundarias a cirugías abdominales previas, gestaciones ectópicas y todo proceso que condiciones un -- síndrome adherencial.

Factor uterino: La endometritis sobre todo la del tipo granulomatoso crónico, por ejemplo tuberculosis, pueden afectar el transporte de los espermios así como la implantación del huevo fecundado.(9).

La amenorrea y las sinequias intrauterinas o síndrome de Asherman, -- puede producirse por destrucción inflamatoria del endometrio y más frecuente por .legrados uterinos excesivos.(10)

Los tumores uterinos, especialmente los pólipos y los miomas son más bien causa de infertilidad aunque también pueden causar esterilidad al de formar la cavidad intrauterina en el caso de los submucosos o por obstrucción tubaria en el caso de los miomas intraligamentarios.(13)

Otra causa menos frecuente son las malformaciones uterinas, posiciones anormales y desplazamientos del utero.

Factor Cervicovaginal: La secreción del moco cervical está regulada -- por las hormonas ováricas; los estrógenos estimulan la producción y cantidades copiosas de moco acuoso, mientras que la progesterona inhibe y altera la actividad secretoria de las células cervicales espesando el moco e impidiendo efectivamente la penetración espermática.

La infección crónica del endocérvix así como del exocérvix son causa de hostilidad del moco cervical hacia los espermatozoides perjudicando -- así la penetración y el ascenso de los mismos.

También interferirán con la concepción las lesiones obstétricas y quirúrgicas del cérvix, la elongación y el emplazamiento anterior del mismo.

Actualmente se han descrito factores inmunológicos como la producción de anticuerpos aglutinantes contra los espermatozoides.(14)

Factor Coitovaginal: Es importante determinar la frecuencia del coito su relación con el ciclo menstrual y su correspondencia con la ovulación. También la posición utilizada durante el coito puede influir como causa - de esterilidad debido a mala técnica sexual.

Otros factores que se ven implicados son los psicógenos como el vaginismo, la dispareunia y la frigidez en la mujer y la impotencia en el hombre.(15)

En lo que se refiere al factor masculino las gonadotropina hipofisarias estimulan a las células germinales que revisten los túbulos seminíferos para la producción de espermatozoides, y a las células intersticiales para segregar andrógenos. El fracaso de estas funciones puede ser como consecuencia de hipopituitarismo o de alteraciones hipotalámicas.

La espermatogénesis puede ser deficiente(Oligospermia,astenospermia) o ausente(azoospermia). La orquitis ocasionada por parotiditis, tuberculosis, sífilis y otros procesos inflamatorios, pueden afectar la espermatogénesis.(16) La infección de las vesículas seminales y la próstata puede alterar la calidad, volumen y PH del líquido seminal.

Lesiones gonadales producidas por traumatismos, cirugía o radiación - pueden ocasionar oligospermia, así como la exposición de los testículos - al calor como en casos de criptorquidia y laborales con riesgo constante a temperaturas elevadas.

Alguno fármacos como los agentes alquilantes, esteroides sexuales, al alcohol y los derivados de la rawolfia deprimen la espermatogenesis.

Reviste gran importancia, por lo tanto, el diagnóstico oportuno y adecuado, para lo cual existen métodos de acuerdo a los factores ya referidos. En cuanto al factor femenino:

Para la evaluación del cérvix tenemos:

- a) Estimación de la calidad y cantidad del moco cervical.
- b) Prueba de Sims Hiuner (interacción entre los espermios y el moco)

Para evaluar el utero:

- a) Histerosalpingografía.
- b) Biopsia endometrial.
- c) Histeroscopia.

Para la evaluación de la permeabilidad tubárica:

- a) Prueba de Rubin (insuflación tubaria).
- b) Histerosalpingografía.
- c) Endoscopia pélvica (laparoscopia).

Para la detección de la ovulación:

- a) Registro de la temperatura basal corporal.
- b) Exámen citológico del material del frotis vaginal.
- c) Determinación del nivel de progesterona sérica.

Evaluación de la compatibilidad inmunológica:

- a) Pruebas de aglutinación espermática.
- b) Pruebas de inmovilización

Para el estudio del factor masculino tenemos principalmente el análisis seminal o espermatobioscopia directa e indirecta en donde se analizan la consistencia, el color, tiempo de licuefacción, PH, volumen, movilidad número, viabilidad, morfología citológica, tipos celulares, presencia de células(leucocitos), aglutinación y estudios bioquímicos.

En cuanto al tratamiento, despues de haberse identificado la causa debe establecerse un esquema de tratamiento especifico .

En el varon, las deficiencias espermaticas por problemas obstruictivos de los conductos, pueden ser corregidos por cirugia. Cuando las alteraciones de la espermatogénesis son debidas a deficiencias hormonales se han intentado varios esquemas de manejo como son la administracion de testosterona durante varias semanas produciendo inicialmente una disminuci3n en el recuento espermatico y posteriormente un efecto de rebote con elevacion de los mismos. Tambien se ha utilizado el citrato de clomifeno con resultados desalentadores . (16).

El tratamiento con mejor espuesta ha sido la aplicacion de hormona gonadotropina corf3nica humana por via parenteral para estimular la producci3n end3gena de espermatozoides por aumento de la testosterona, se necesitan dosis elevadas de 2,500 a 5000 U.I. por via intramuscular, dos a tres veces por semana por periodos de 60 a 100 dias . Tambien se ha utilizado para la estimulaci3n de las celulas de Leydig las preparaciones de gonadotropinas menopausica humana (HMG) a dosis variables y por periodos largos, en ocasiones es necesario el uso combinado de ambas .(17)

Esta contraindicado el uso de gonatropinas corf3nicas en pacientes con ausencia de celulas germinales.

En caso de demostrarse titulos elevados de anticuerpos aglutinantes o inmovilizantes se ha sugerido el uso del preservativo o condon por periodos de 4 a 6 meses y repetir la titulaci3n de anticuerpos.

Otra alternativa en estos casos es la inseminacion artificial con semen del esposo (hom3loga) o con semen de donador (het3rologa) aunque esto ultimo debe ser considerado cuidadosamente por las repercusiones legales, psicossociales y morales que pueden presentarse. Esta tecnica consiste en aplicar semen centrifugado con una canula directo al endocervix .

En el caso de la mujer el tratamiento se establece de acuerdo al factor etiologico. Respecto a las anomalias cervicales cuando se detecta hosti lidad del moco cervical se deberan tratar las infecciones locales ya sea en forma tópica o sistémica y valorando el tratamiento conjunto para el varon.

Para deeterminar los factores inmunologicos es necesario las pruebas -- cruzadas y en caso de demostrarse por medio de semen heterologo se puede intentar la capacitacion espermatica delo semen del esposo (18).

Para el factor tuboperitoneal se han utilizado diferentes tecnicas quirurgicas de Salpingosplstia y salpingoovariolisis para el tratamiento de las adherencias y las obstrucciones tubarias con muy diferentes porcentajes de exito .

En presencia de anomalias minimas como las obstrucciones parciales por detritus u otras causas la insuflacion tubaria (metodo de Rubin) y la histerosalpingografia son a la vez pruebas diagnosticas y terapéuticas hasta - en el 10 % de olos casos de este factor . (19) .

La hidrotubacion tubaria utilizando como via de entrada el endocervix - con solucion salina e hidrocortisona ha reportado beneficios variables .

Ultimamente se ha incrementado el empleo de la microcirugia tubaria para el tratamiento de las obstrucciones tubarias por procesos infreciosos o salpingoclasias tubarias,este metodo terapeutico constituye todo un reto pa ra el ginecologo por las dificultades tecnicas, la necesidad de una capaci tacion adecuada y los resultados tan bajos de exito obtenidos en cuanto a embarazos se refiere .

El tratamiento del factor ovarico ha sufrido un improtante avance res - pecto a las edecadas pasadas optandose por el abandono de tecnicas quirurgi cas anteriromenete muy socorridas como la resección en cuña de ovarios,es - to es debido al descubrimiento de sustancias utilizadas para inducir la ovu lación, entre estas el principal medicamento es el citrato de clomifeno el

cual actua como un estrogeno débil potenciando la producción de gonadotropinas con un porcentaje de éxito del 70 % en la ovulación y del 40% en embarazos logrados. Las dosis usadas varían de 50 a 150 mgs al día por 5 días iniciando del 5º al 10º día del ciclo menstrual esperando la ovulación al 7º día de la última toma. (20).

Puede utilizarse en forma asociada en los casos de falla con el clomifeno, gonadotropina coriónica humana en dosis de 5000 a 10,000 U.I. en forma intramuscular divididas en 2 a 3 días y aplicándose 5 a 10 días después de la última toma de clomifeno. (21).

También es de utilidad en este apartado el uso de gonadotropinas menopausica humana (HMG) para proporcionar FSH y LH.

La bromocriptina actuando como estimulante del factor inhibidor de la prolactina está indicada en el tratamiento de la anovulación asociada a galactorrea iniciando ciclos menstruales ovulatorios y suprimiendo la galactorrrea hasta en el 70% de los casos. (22).

El factor uterino en el caso de las anomalías congénitas son susceptibles de manejo quirúrgico como la operación de Strassman y otras.

La miomectomía está justificada si la histerosalpingografía demuestra alteraciones de la cavidad uterina o compresión tubaria.

Las sinequias uterinas o síndrome de Asherman son manejadas con dilataciones uterinas con legrado, aplicación de dispositivos intrauterinos y estrogénoterapia a dosis altas.

II.- OBJETIVO

El objetivo de este estudio es la identificación de los factores etiológicos más frecuentes como determinantes de esterilidad en las parejas que acudieron al servicio de Consulta externa de Esterilidad del Hospital Regional Adolfo López Mateos del I.S.S.S.T.E. y de allí impartir el tratamiento específico y la expectativa del éxito o fracaso de acuerdo al logro de un embarazo.

III.- MATERIAL Y METODOS

Se realizó estudio prospectivo de 100 parejas que acudieron a Consulta externa del servicio de Esterilidad del Hospital Regional Adolfo López Mateos del I.S.S.S.T.E. en el período comprendido entre los meses de Agosto de 1987 a Junio de 1988, escogiéndose aquellas parejas que reunían los criterios de diagnóstico de esterilidad, que acudieron con su cónyuge y que estuviesen de acuerdo con realizar en forma completa el protocolo de diagnóstico que se sigue en el servicio, el cual incluye: espermatobioscopia y espermatocultivo en el hombre y exploración física, Sims - Hiuner, Prueba de Rubin, Histerosalpingografía, Biopsia endometrial, temperatura basal, Perfil Hormonal y Ultrasonido abdominal en la mujer, y ya establecido el diagnóstico, someterse al tratamiento que conviniera.

Se excluyeron todas aquellas pacientes que no completaron sus estudios o que el hecho de no haber realizado alguno de ellos no esclareciera el diagnóstico, o aquellas que tuviesen criterios para considerarlas como infértiles, en las mayores de 38 años y las que abandonaron tratamiento por causas ajenas al servicio.

Se llevó a cabo Exploración Física completa en la mujer; la cual se anotaba en Historia Clínica que se depositaba en el archivo del servicio

junto con los resultados de laboratorio y gabinete recopilados en su evolución y se escogió el tratamiento de acuerdo al factor etiológico, explicando siempre a la pareja sus posibilidades para la concepción y en su debido caso la explicación clara y honesta de la imposibilidad de tratamiento.

Se consideró éxito como al logro del embarazo y fracaso, cuando éste no ocurrió hasta el término del estudio, el cual consistió en la recopilación de datos hasta el mes de Octubre de 1988, siendo la última paciente registrada hasta Junio del mismo año.

IV.- RESULTADOS

Se encontró en las 100 parejas estudiadas que el rango de edad comprendido entre los 26 a 30 años fué el de mayor número con 44 mujeres y 38 hombres (Figura 2), predominando las nuligestas en un 56%, las que ya habían tenido un embarazo en el 22% y más de 2 embarazos en el 22% restante donde encontramos 4 de ellas con el antecedente de salpingoclasia y -- que deseaban nuevamente un embarazo. (Figura 1)

El factor masculino, estudiado mediante espermatobioscopia y espermato cultivo arrojó una anomalía del 30% como factor etiológico de esterilidad, siendo la causa más frecuente la Azoospermia en 10 de estos 30 pacientes así como en igual número las alteraciones mixtas de los espermatozoides, seguido de oligospermia en un 20% y asteno y necrosperma en 2 pacientes respectivamente. El espermato cultivo demostró alteraciones en 15 pacientes. (Tabla 1), (Tabla 3)

El factor femenino se encontró en 60 pacientes de las cuales 18 tuvieron alguna alteración en la Exploración física, el Sims Hiuner fué anormal en 26% de las pacientes estudiadas. La insuflación tubaria o prueba de Rubin, detectó obstrucción tubaria en el 10% lo mismo que la histerosalpingografía en un 30%.

La prueba de medición de Temperatura basal fué la menos realizada(54%) por la dificultad de llevarse a cabo en el domicilio de la paciente y la imposibilidad de corroborarla en el consultorio.

La biopsia endometrial realizada en el día 24 del ciclo menstrual fué anormal en el 22% de las pacientes en que se encontró prolongación de la fase estrogénica. El perfil hormonal(pruebas de testosterona,estrógenos, progesterona,prolactina,gonadotropinas y tiroides) reportó alguna alteración en 24 de 52 pacientes en las que se llevó el estudio, y finalmente - el Ultrasonido abdominal, que reportó anomalías estructurales en un 18%. (Tabla 2)

Se clasificaron las alteraciones de acuerdo al factor femenino involucrado; teniendo las más frecuentes las ováricas y tuboperitoneales en un 36.6% seguidas por el uterino en un 16.6% y el cervicovaginal en el 10% . (Tabla 3)

La etiología más frecuente que causó esterilidad en estas 60 pacientes estudiadas fué la obstrucción tubaria en 22 de ellas, seguida de anovulación en 8, miomatosis uterina e insuficiencia de cuerpo lúteo en 6 y hostilidad cervicovaginal en 4 y otras menos frecuentes.(Tabla 4)

En 14 pacientes no se encontró causa alguna de esterilidad en la pareja y la etiología mixta; es decir, que se encontró alteraciones en los estudios de ambos miembros de la pareja, fué en 6 de ellas.(Tabla 3)

El tratamiento hormonal fué el más empleado (46%), concistiendo en inductores de la ovulación del tipo del Clomifeno seguido de terapia complementaria con hormona gonadotropina coriónica, seguido del tratamiento quirúrgico en el 18%.

Se encontró en 10 pacientes estudiadas obstrucción tubaria mediante - el empleo de la técnica de insuflación tubaria e histerosalpingografía, -

logrando posteriormente el embarazo, por lo que se consideran métodos de diagnóstico-tratamiento.

Se realizó inseminación homóloga en 4 pacientes, logrando el embarazo en 2 de ellas y finalmente, se consideraron 18 parejas sin posibilidades de tratamiento habitual; aconsejándose otros métodos como inseminación homóloga y fertilización in vitro para un futuro próximo, motivo quizá de otro estudio ulterior. (Tabla 5)

Se reporta en este estudio un 42% de éxito, cuyos embarazos están siendo seguidos por el servicio.

V.- DISCUSION

Se demuestra en este estudio que la esterilidad preocupa a la pareja en su etapa de vida reproductiva más activa entre la 2a. y 3a. décadas de la vida por el deseo de lograr un embarazo la mayor parte de las veces el primero.

El protocolo de diagnóstico llevado en el estudio, es efectivo, dando el diagnóstico hasta en el 86% estando con los mejores reportes de la literatura, así como al demostrar el Factor masculino como causa de esterilidad en el 30% de las parejas como se mencionó en la introducción y un 60% el factor femenino y 6 mixta.

La causa más frecuente de esterilidad en el hombre fué la azoospermia y alteraciones mixtas de los espermatozoides, mientras que en la mujer -- fué la obstrucción tubaria seguida de la anovulación, las causas principales de consulta en multigestas fueron aquellas que habían presentado esterilidad secundaria a salpingoclasia y que deseaban nuevamente un embarazo.

El tratamiento empleado en primer lugar fué el hormonal, que incluso permitió el embarazo en pacientes a las cuales no se había podido llegar a la causa de su esterilidad, con el empleo de clomifeno y gonadotropina

coriónica.

El tratamiento quirúrgico, especialmente recanalización tubaria y la miomectomía fué el segundo en frecuencia y llamó la atención los métodos diagnósticos empleados como Rubin e histerosalpingografía con buen resultado para lograr embarazo posteriormente al estudio por permeabilización tubaria.

Hubo un porcentaje bajo de parejas a las cuales no se les pudo brindar por el momento tratamiento, dejando un gran campo de investigación el advenimiento de métodos como la fertilización in vitro, que cuando contemos con mejor experiencia será un mundo promisorio para parejas estériles.

FIGURA 1

NUMERO
DE
EMBARAZOS
PREVIOS

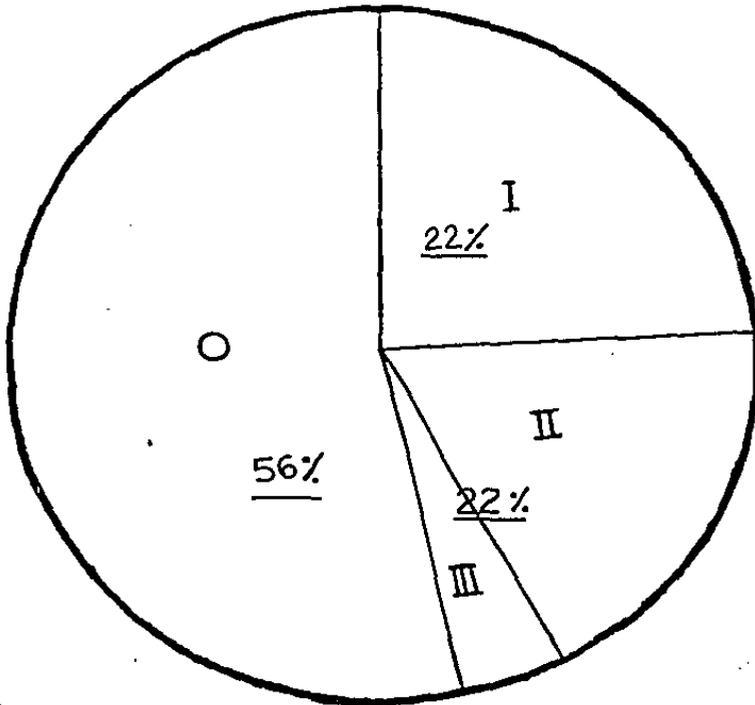


FIGURA 2

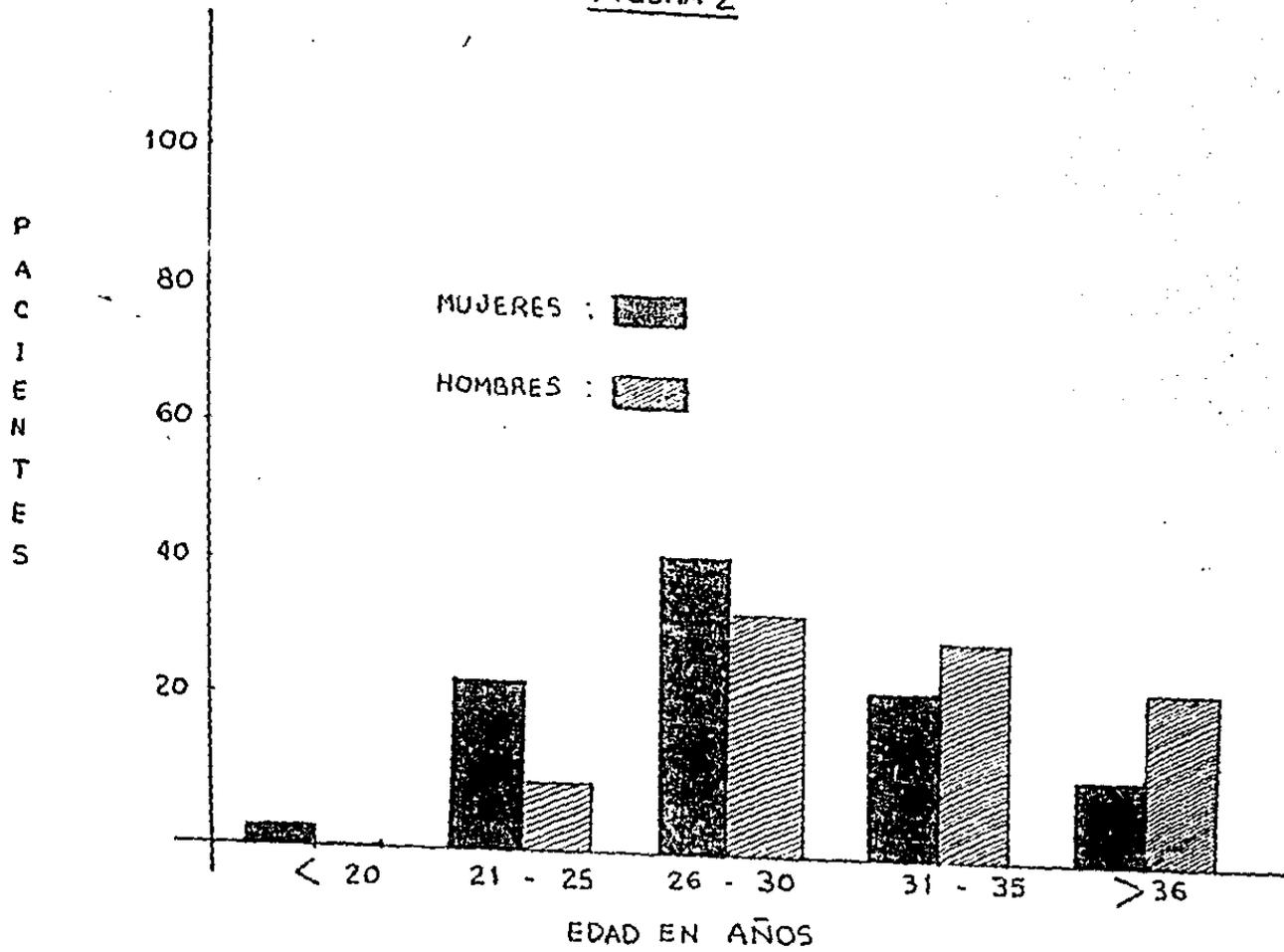


TABLA 1METODOS DIAGNOSTICOS. FACTOR MASCULINO

1) ESPERMATIOBIOSCOPIA	
a) NORMAL	58 %
b) ANORMAL	30 %
c) NO SE REALIZO.....	12 %
2) ESPERMATOCULTIVO	
a) NORMAL	52 %
b) ANORMAL	12 %
c) NO SE REALIZO	36 %
3) BIOPSIA TESTICULAR	4 %

TABLA 2METODOS DIAGNOSTICOS. FACTOR FEMENINO

1) EXPLORACION FISICA	
a) NORMAL	82 %
b) ANORMAL	18 %
2) SIMS HIUNER	
a) NORMAL	62 %
b) ANORMAL	26 %
c) NO SE REALIZO	12 %
3) INSUFLACION TUBARIA (RUBIN)	
a) NORMAL	36 %
b) ANORMAL	10 %
c) NO SE REALIZO	54 %
4) HISTEROSALPINGOGRAFIA	
a) NORMAL	54 %
b) ANORMAL	30 %
c) NO SE REALIZO.....	16 %
5) TEMPERATURA BASAL	
a) NORMAL	36 %
b) ANORMAL	10 %
c) NO SE REALIZO	54 %
6) BIOPSIA ENDOMETRIAL	
a) NORMAL	48 %
b) ANORMAL.....	22 %
c) NO SE REALIZO	30 %
7) PERFIL HORMONAL	
a) NORMAL.....	38 %
b) ANORMAL	24 %
c) NO SE REALIZO	38 %
8) ULTRASOGRAMA ABDOMINAL	
a) NORMAL	60 %
b) ANORMAL	18 %
c) NO SE REALIZO	22 %

TABLA 3

R E S U L T A D O S

I) FACTOR MASCULINO	
OLIGOSPERMIA	6
AZOOSPERMIA	10
ASTENOSPERMIA	2
NECROSPERMIA	2
MIXTA	<u>10</u>
TOTAL DE PACIENTES	30
II) FACTOR FEMENINO	
a) OVARICO	22
b) TUBULOPERITONEAL	22
c) UTERINO	10
d) CERVICOVAGINAL	<u>6</u>
TOTAL DE PACIENTES	60
III) SIN DIAGNOSTICO	14
IV) MIXTA (ETIOLOGIA MASCULINA Y FEMENINA)	
.....	6

TABLA 4ETIOLOGIA FACTOR FEMENINO

I) FACTOR OVARICO	
ANOVULACION	8
INSUFICIENCIA CUERPO LUTEO	6
PROLACTINEMIA	2
OBESIDAD	2
POLIQUISTOSIS OVARICA	2
QUISTE DERMOIDE	<u>2</u>
TOTAL	22
II) FACTOR TUBULOPERITONEAL	
OBSTRUCCION TUBARIA	20
COTTE NEGATIVO	<u>2</u>
TOTAL	22 ..
III) FACTOR UTERINO	
UTERO BICORNE	2
MIOMATOSIS UTERINA	6
SINDROME DE ASHERMAN	<u>2</u>
TOTAL	10
IV) FACTOR CERVICOVAGINAL	
CERVICITIS	2
HOSTILIDAD CERVICOVAGINAL	<u>4</u>
TOTAL	6

TABLA 5TRATAMIENTO

QUIRURGICO	18
HORMONAL	46
DIAGNOSTICO (RUBIN) .	10
ANTIBIOTICOTERAPIA .	4
INSEMINACION HOMO - LOGA	4
SIN TRATAMIENTO . . .	18

EXITO : 42 %

VI.- BIBLIOGRAFIA

- 1.- Cameron H, Cornev G. Maternal age, parity and pregnancies. *Fertil --- Steril*, 35:121. 1986
- 2.- Mac Lead J. The Male Factor in Infertility and Sterility. *Fertil --- Steril*, 33:321. 1988
- 3.- Rabab E. Robertson S. The Treatment of sterility disturbances. *Am. - J. Obstet. Gynecol*, 63:126. 1987
- 4.- Danforth D.N. Tratado Obstetricia y Ginecología, 4a. edición. Editorial Interamericana. 1987
- 5.- Moahissi K, Current Concepts in Sterility. *Clin. Obstet. Gynecol*, 28: 9. 1986
- 6.- White M. Green R. Evaluation and management of sterility causes. --- *Fertil Steril*, 32:148. 1985
- 7.- Verduzco G. Esterilidad Conyugal. Editorial Limusa. 1a. Edición. 1987
- 8.- Zárate A. Moscona E. Perfil Psicológico de la Pareja Estéril y recomendaciones para su Manejo. *Ginec. Obstet. Mex*, 53:336. 1985
- 9.- Bryner N. The Obstetric Complications of the Sterility Patients. *Obstet. and Gynecol*, 54:174. 1985
- 10.- Ruck J. Murphy A. Asherman Syndrome. *Clin Obstet. Gynecol*, 4:1123. 1986
- 11.- Boyd A.E. Del Pozo E. Pathophysiology and Control of Prolactin secretion in Pituitary Disease. *Am. J. Obstet. Gynecol*, 68:192. 1985
- 12.- Zárate A. Canales y Mac Gregor. Esterilidad e Infertilidad. Editorial Prensa Médica Mexicana. 1980
- 13.- Kaupman R. Noller K. Pregnancy Success Following Abdominal Myomectomy. *Fertil. Steril*, 38:644. 1984

- 14.- Isojima S. Ashitaka Y. Immunologic analysis of Sperm Immobilizing Factor. *Am.J.Obstet.Gynecol*, 102:677. 1986
- 15.- Roland M. Management of the Infertile Couple. *Obstet.Gynecol*, 102: 242. 1986
- 16.- Rowley M.J. Heller R. The Testosterone Rebound Phenomen in the treatment of male sterility. *Fertil.Steril*, 23:498. 1987
- 17.- Rudak E. Antisperm Antibodies:their effects on the process of fertilization. *Am.J.Obstet and Gynecol*, 112:199. 1986
- 18.- Gilbur Y.Glass R. The Cyclical changes of the cervical mucus and the results of the postcoital test. *Fertil.Steril*, 39:658. 1986
- 19.- Grant A. Infertility,Surgery of the oviduct. *Fertil.Steril*, 35:206 1987
- 20.- Yarconi S. Grant R. Multiple Pregnancies Following induction of ovulation. *Fertil.Steril*, 35:112. 1985
- 21.- Heally D. Burger M. Outcome of Pregnancy after induced ovulation with Clomifen and Human Gonadotropin. *Fertil Steril*, 40:246. 1987
- 22.- Drake T.S. Hack M. Outcome pregnancy in women taking Bromocriptine. *Br.J.Farmacol*, 5:227. 1984